TITRES

ET

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

DU

Docteur Paul HALLOPEAU

Ancien prosecteur à la Faculté de médecine
Chef de clinique à la Faculté

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1910

TITRES SCIENTIFIQUES

Externe des hôpitaux, 1896.

Interne des hôpitaux, 1899.

Aide d'anatomie, 1902.

Prosecteur a la faculté, 1905.

Docteur en médecine, 1906.

Lauréat de la faculté de médecine
(Médaille d'argent).

Chef de clinique a la faculté.

TRAVAUX SCIENTIFIQUES

1.— **Sur deux cas de tuberculides à localisations et à caractères différents suivant les régions où elles se développent** (en collaboration avec M. H. Hallopeau). — *Société de dermatologie*, 13 juillet 1899.

Sur une première malade, âgée de 12 ans, on rencontrait simultanément : d'une part, un lupus de la face, avec lésions scléreuses et atrophiques ; d'autre part, sur la région antéro-interne du pied, des altérations végétantes et hypertrophiques, sans nodules, mais également de nature tuberculeuse.

Chez la seconde malade, on observait sur le dos des poignets du lupus scléreux, à forme atrophique ; à la main et à la cuisse gauche des lésions gommeuses profondes alternant avec des cicatrices blanchâtres, déprimées, traces d'ulcérations guéries. Etat scléreux et lymphangite chronique de la partie inférieure de la jambe. Enfin au pied, tuberculose végétante, avec développement énorme, ulcération bourgeonnante et suppurative, et déformation considérable.

Le même agent infectieux, le bacille tuberculeux, a donc dans ces deux cas provoqué des réactions très différentes suivant les régions : ulcérations circonscrites presque partout, lésions scléreuses au poignet, lymphangite chronique à la jambe, ulcération végétante avec énorme déformation ; chacune de ces régions ayant fourni un milieu de culture différent.

2. — **Atlas-Manuel des bandages, pansements et appareils**, par A. Hoffa. Edition française, avec préface de M. le professeur P. Berger. Paris, J.-B. Baillière, 1900.

Les notes additionnelles que nous avons intercalées dans la traduction de cet ouvrage ont trait principalement à la description de nombreux appareils employés chaque jour en France et omis dans l'ouvrage allemand : appareils plâtrés de Maisonneuve, appareil de Scultet, appareils à extension de Lannelongue, de Hennequin, etc.

3. — **Note sur le nerf de l'adducteur oblique du gros orteil.** *Bull. et Mém. de la Soc. anat.*, 28 décembre 1900.

Le trajet du nerf fourni par le plantaire externe à l'adducteur oblique et au faisceau externe du court fléchisseur est exactement l'homologue de celui que Riche et Cannieu ont décrit pour le nerf du court fléchisseur (faisceau profond) à la main (fig. 1).

Ce filet, après s'être engagé sous le faisceau externe du muscle, reparaît en dedans de lui et croise transversalement la face superficielle du faisceau interne ; puis ses rameaux pénètrent et se perdent dans le chef externe du court fléchisseur. Lorsqu'au cours de la dissection on découvre le muscle, adducteur oblique on peut donc déjà apercevoir la deuxième portion du nerf sous la mince aponévrose qui le recouvre. Il est souvent accompagné d'une artériole. L'analogie avec la disposition existant à la main est complétée par l'existence d'une anastomose avec un filet du plantaire interne se faisant par-dessous le tendon du long fléchisseur propre du gros orteil.

L'intérêt de cette disposition de l'arcade nerveuse profonde du pied consiste non seulement dans son homologie

avec celle de la main, mais surtout dans ce fait que par suite de cette arcade le faisceau de l'adducteur le plus éloigné de son insertion terminale sur le pouce ou sur le gros orteil, c'est-à-dire le plus rapproché de l'axe du membre, est isolé en quelque sorte du reste du muscle ; si donc la



Fig. 1.

partie située sous l'arcade rentre bien évidemment dans le système des interosseux, innervés par leur face superficielle, ce faisceau isolé, en avant de l'arcade. innervé par sa face profonde, semble plutôt se ranger dans le système des lombricaux.

4. — Calcul biliaire extrait de la vésicule par cholécystostomie (en collaboration avec le Dr A. Mouchet). — *Bull. et Mém. de la Soc. anat.*, 22 février 1901.

Il s'agissait d'un volumineux calcul engagé dans le canal cystique, avec hydropisie très considérable de la vésicule biliaire, chez une femme de 56 ans.

Celle-ci était entrée à l'hôpital Necker pour une crise douloureuse localisée principalement dans le côté droit de l'abdomen et accompagnée de vomissements surtout bilieux.

Le ballonnement abdominal, la situation basse et la tuméfaction dans la fosse iliaque droite, les douleurs au niveau du point de Mac Burney avaient fait penser à une appendicite.

5. — Luxation congénitale de la hanche. — *Bull. et Mém. de la Soc. anat.*, 14 mars 1902.

La pièce de luxation congénitale de la hanche que j'apportais à la Société provenait d'une petite fille de deux ans et demi, morte de rougeole et broncho-pneumonie treize jours après une première tentative de réduction d'une luxation congénitale de la hanche gauche.

L'enfant marchait depuis un an ; elle avait toujours boité. La réduction fut tentée sous chloroforme, suivant le procédé de Lorenz : on arrivait parfaitement à remettre la tête en face de la cavité, mais sitôt que l'on diminuait la pression et l'abduction, on sentait avec un léger ressaut la tête repasser sur le rebord supérieur de la cavité. Un appareil plâtré fut néanmoins appliqué, dans la première position de Lorenz.

Sur la pièce enlevée quatorze jours plus tard, on trouve une rupture partielle du moyen adducteur ; une capsule vasculaire, épaisse, infiltrée de sang à sa partie inférieure ; en

arrière un gros bourrelet fibreux. L'extension normale est impossible, la rotation en dedans très limitée,

Dans le sens vertical on peut faire aller et venir la tête fémorale sur une hauteur de 6 à 8 millimètres : dans ce mouvement on la sent glisser très aisément sur le relief arrondi dont nous avons parlé.

Après incision de la capsule, on trouve dans la cavité un peu de liquide sanguinolent. La tête, pointue dans son ensemble, est aplatie en arrière, bosselée en avant. Le col est très court, limité à une fente étroite (fig. 2 et 3).

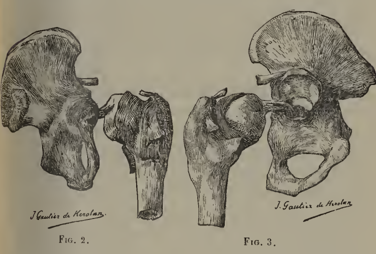


Fig. 2. Fig. 3.

Du côté iliaque on voit une surface en croissant, large au milieu de 9 à 10 millimètres, à concavité tournée en bas et en avant, entourant une surface recouverte de tissu celluleux infiltré de sang : ce croissant que l'on pourrait prendre à première vue pour la cavité cotyloïde est constitué aux dépens du bourrelet fibro-cartilagineux hypertrophié, élargi, excavé ; sous le tissu celluleux rougeâtre se trouve la vraie cavité cotyloïde avec son croissant osseux : elle est très petite, à peine excavée, absolument insuffisante pour loger la tête dont le

diamètre est plus grand de près d'un centimètre. L'arrière-fond, très étroit, caché par la partie inférieure de la capsule, donne naissance à une bandelette aplatie, peu solide, qui représente le ligament rond.

La surface articulaire est donc constituée presque uniquement par le bourrelet cotyloïdien qui empiète un peu en bas sur le croissant osseux, mais s'étale surtout au-dessus du sourcil très effacé.

Ce que la tête pointue accrochait dans les tentatives de réduction, c'était le relief formé par la concavité inférieure du croissant fibreux, relief très insuffisant pour la maintenir; quant à la cavité osseuse il ne pouvait être question d'y faire rentrer la tête puisqu'elle était non seulement plus petite mais à peine excavée ; quant à espérer creuser grâce à la pression de la tête une cavité du côté de l'os iliaque, on peut voir tout ce que cette idée aurait d'illusoire puisque c'était au contraire la tête fémorale qui s'était usée et aplatie sous l'influence de la pression contre le bourrelet fibreux et contre la capsule ; même maintenue aussi bas que possible, la tête aurait toujours rencontré entre elle et la cavité ce bourrelet fibreux élargi, elle aurait encore changé de forme, mais seuls ces liens fibreux auraient constitué les points d'appui de la nouvelle articulation.

Les méthodes les plus compliquées de réduction non sanglante n'auraient donc pu donner ici de meilleurs résultats que la simple extension continue.

6. — **Sur un cas de lymphangiomes végétants avec atrophie du membre atteint** (en collaboration avec M. H. Hallopeau). — *Communication au Congrès français de médecine* de 1902, Toulouse.

Ces lymphangiomes présentent des caractères particuliers, tout différents de ce que l'on rencontre généralement.

Le malade a été observé deux fois, à trois ans d'intervalle. Les lésions remontent au début de l'existence, mais ont augmenté à diverses reprises sous l'influence de poussées lymphangitiques aiguës, accompagnées parfois de suppuration phlegmoneuse, se renouvelant à peu près tous les trois ans. Au moment du premier examen on trouvait sur la jambe et le pied droits des petites saillies verruqueuses, inégales, résistantes ; elles sont isolées, confluentes ou réunies en plaques ; quelques-unes sont incolores et translucides ; la plupart ont une coloration marquée allant du rose clair au rouge brun ; la plaque principale, haute de 12 centimètres, est foncée, inégale, peu dépressible et gardant sa coloration à la pression ; elle forme un relief de 4 à 5 millimètres. Le membre inférieur qui présente un aspect épaissi, éléphantiasique au niveau du pied et des malléoles, est au contraire atrophié au niveau des muscles du mollet et de la cuisse.

La piqûre des éléments donne issue à un écoulement de liquide d'aspect d'abord séro-sanguinolent qui s'éclaircit ensuite et devient translucide ; c'est finalement de la lymphe pure qui continue à s'écouler pendant une quinzaine d'heures.

Au second examen, trois ans plus tard, les altérations ont progressé ; les vaisseaux sanguins se sont développés dans les plaques confluentes ; il existe des varices lymphatiques jusqu'au niveau de la cuisse.

Les placards sont devenus si violacés qu'on croirait avoir affaire à des hémangiomes : mais lorsqu'un traumatisme provoque l'ouverture des éléments, c'est toujours le même écoulement de lymphe qui se produit, d'abord colorée en rouge par le sang puis s'éclaircissant rapidement. La rougeur intense ne doit donc être attribuée qu'au développe-

ment intense des vasa-vasorum. L'atrophie du membre est encore plus nette ; on la constate jusque sur les orteils dont le deuxième, malgré ses saillies végétantes, est nettement plus grêle que celui du côté gauche.

En somme, on a affaire ici à des proliférations lymphatiques avec dilatations remontant sur les troncs vasculaires ; ce n'est pas un hémo-lymphangiome, car seuls les vasa-vasorum sont dilatés ; par endroits la forme végétante est très accusée, en particulier aux orteils : le membre intéressé présente un moindre développement ; enfin l'accroissement s'est fait par des poussées lymphangitiques aiguës dont le rôle, ici prépondérant, peut être considéré comme exceptionnel.

7. — **Contribution expérimentale à l'étude de la luxation du poignet en arrière** (en collaboration avec M. R. Proust). — *Bull. et Mém. de la Soc. anat.*, 26 février 1904.

Jusqu'ici les auteurs qui ont cherché à produire la luxation du poignet sur le cadavre ne sont guère arrivés à produire que des fractures de l'extrémité inférieure du radius. Ce qui tient à la manière dont ils expérimentaient.

Lorsqu'en effet les ligaments sont intacts et que l'on se contente de faire de l'extension forcée, soit en pressant directement sur la main, soit en frappant sur les os de l'avant-bras, la main droite étant placée en extension, le radius se rompt inévitablement, soit transversalement au lieu d'élection, soit obliquement au-dessus de la base de la styloïde. Aussi Dupuytren proclamait-il que les luxations étaient exceptionnelles et Boinet allait jusqu'à les nier, s'appuyant sur l'absence de constatation anatomique.

L'observation personnelle d'une luxation du poignet en arrière nous donna l'idée de reprendre avec notre ami R. Proust

les expériences faites, mais avec certaines modifications. Dans le cas auquel nous faisons allusion, et où le traumatisme avait été produit par une voiture électrique reculant brusquement, les os du carpe avaient subi une certaine dislocation, si bien que tandis que le poignet se déplaçait en arrière du radius, le semi-lunaire restait en avant, et même, refoulé par le traumatisme, s'était renversé en avant, remontant en avant du radius.

Ce fait rappelait donc presque exactement l'observation classique de Servier qui comparait le semi-lunaire resté en place à une molaire sur une mâchoire édentée. C'est l'interprétation donnée à ce fait par Nélaton qui nous a amenés à employer dans nos recherches une méthode particulière. Ce qui semble dominer en effet dans le mécanisme de la luxation en arrière, c'est la dislocation du carpe. Pour la mettre en évidence et produire la luxation sans fracture concomitante, nous avons cherché à éviter l'arrachement produit sur le radius par le ligament radio-semi-lunaire, le principal des ligaments antérieurs, et pour cela nous avons commencé par sectionner les ligaments qui unissent le semi-lunaire aux autres os du carpe ; il devenait alors très facile de produire une luxation dorsale du poignet (semi-lunaire excepté) en portant la main en extension forcée. Nous faisions simultanément la contre-épreuve sur le membre du côté opposé, en ne sectionnant pas ces ligaments : nous obtenions la fracture au lieu d'élection.

Voici le résumé de quatre expériences ; elles ont été exécutées sur deux cadavres venant de l'Ecole pratique :

Expérience I. — *Homme adulte : taille moyenne, bien musclé. — Bras droit.*

Taille d'un lambeau palmaire en forme d'U, lambeau à base supé-

rieure située en regard de l'interligne radio-carpien. Ouverture de la gaine des tendons fléchisseurs. Le paquet des tendons est récliné en dedans, le nerf médian en dehors. La face antérieure du semi-lunaire devenant facilement accessible, on enfonce successivement la lame du bistouri au niveau des interlignes qui séparent cet os du pyramidal, du grand os, du scaphoïde. Ce dernier interligne est ouvert moins complètement, pour ménager les fibres obliques du ligament radio-semi-lunaire.

On place alors le membre dans la position suivante : le coude est appuyé sur la table, l'avant-bras dressé verticalement et solidement maintenu. On pratique de l'extension forcée de la main ; craquement et déformation du poignet.

Examen de la pièce. — Fracture du radius au siège habituel, exactement à 16 millimètres de l'interligne articulaire. On se rend compte en même temps que l'interligne pyramido-semi-lunaire n'est pas complètement ouvert à sa partie supérieure. On sectionne alors les fibres laissées en cet endroit, puis le fragment inférieur du radius est saisi avec un davier et solidement maintenu.

On pratique de l'extension forcée de la main : on produit ainsi facilement une luxation dorsale du poignet.

Expérience II. — *Même sujet : bras gauche.*

Incision longitudinale de 10 centimètres au niveau de la région antérieure de l'avant-bras et de la main. Le milieu de l'incision correspond à l'interligne radio-carpien. Section du ligament annulaire antérieur. Isolement des tendons. Les interlignes qui séparent le semi lunaire du pyramidal, du grand os, du scaphoïde sont complètement ouverts. Le coude étant appuyé sur la table, l'avant-bras maintenu, on force l'extension de la main : un léger craquement se produit. En augmentant la force déployée, et tout à coup, on arrive à renverser complètement la face dorsale de la main contre la face postérieure de l'avant-bras. Puis laissant revenir la main à une position naturelle, on voit que les parties molles sont nettement soulevées en avant par les saillies du radius, du cubitus et du semi-lunaire.

Le relief du condyle carpien est très net à la face postérieure de l'avant-bras. La luxation se próduit et se réduit avec la plus grande facilité.

Examen de la pièce. — Les parties latérales interne et externe du ligament antérieur se sont complètement déchirées (fig. 4), et par cette

brèche capsulaire on voit à nu la surface articulaire du radius et la tête du cubitus. Le ligament triangulaire est rompu. Le semi-lunaire très



Fig. 4. — Pièces expérimentales, en A de fracture du radius et en B de luxation du poignet en arrière (Dessiné d'après une photographie).

mobile se laisse facilement rabattre sur la face antérieure du radius, les fibres qui l'unissent à cet os formant une sorte de charnière.

Expérience III. — *Deuxième sujet* : *homme adulte moyennement musclé.* — *Bras gauche.*

Incision verticale de 6 centimètres, intéressant la région postérieure de l'avant-bras et de la main, le milieu de cette incision répondant à l'interligne carpien. Les lèvres de l'incision étant écartées, et la face postérieure du semi-lunaire mise à nu, on vient couper successivement les fibres qui l'unissent au scaphoïde, au pyramidal, au grand os.

Le coude étant appuyé sur la table comme précédemment et solidement maintenu, on cherche à porter la main en hyperextension. Après des tentatives réitérées, la main se laisse renverser pendant qu'un craquement se fait entendre, il s'est produit une luxation dorsale du poignet. Le carpe est sur un plan postérieur au radius et au cubitus

(fig. 5) ; le semi-lunaire est resté en place. Il est, ici encore, très facile de réduire cette luxation et même de placer le carpe en luxation incomplète en avant.

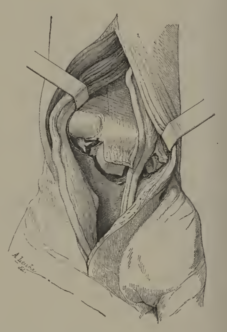


Fig. 5. — Pièce expérimentale de luxation du poignet en arrière. On voit la déchirure du ligament antérieur et celle du ligament triangulaire.

Dans ce mouvement le carpe balaie devant lui en quelque sorte le semi-lunaire qui vient faire une saillie notable au dessous du bord antérieur du radius, soulevant les tendons fléchisseurs.

Expérience IV. — *Même sujet : bras droit.*

Le coude étant appuyé sur la table, on saisit la main et, répétant les mêmes manœuvres que du côté gauche, on obtient facilement par l'hyperextension une fracture typique de l'extrémité inférieure du radius avec formation d'un dos de fourchette (fig. 4, A).

De ces expériences une première conclusion se dégage : chaque fois que les fibres unissant le semi-lunaire aux au-

tres os ont résisté (expériences I et IV), il s'est produit une fracture du radius au lieu d'élection ; chaque fois que leur action n'a pu se faire sentir (2e temps de l'expérience I, expériences II et III), il s'est produit une luxation, et cela quelle qu'ait été l'incision faite aux parties molles. L'expérience IV nous a servi en quelque sorte de contre épreuve.

Ces faits montrent à nouveau le rôle des faisceaux fibreux qui s'insèrent au semi-lunaire dans la production de la fracture du radius. Le semi-lunaire est en effet le point de convergence des multiples ligaments qui assurent la solidarité des os du carpe et les unissent au radius. Il est probable que dans certains cas l'action du traumatisme vient dans un premier temps déchirer ces ligaments, produire une dislocation primitive du carpe. Cette dislocation, notée dans plusieurs observations, semble bien aussi avoir été le mécanisme de la luxation que nous avons personnellement observée.

Le traumatisme vient porter sur la surface limitée (bastingage dans le cas de Paret, rebord de voiture dans notre cas), laissant libre le reste de la main, et c'est à ce moment que les os du carpe, surpris par le choc, se laissent séparer. En frappant directement et uniquement sur le carpe nous avons pu produire cette dislocation et préparer la luxation sans avoir fait de fracture du radius.

Outre cette condition de traumatisme portant sur un point limité, il est aussi utile que l'avant bras ne puisse se dérober. Souvent la luxation s'est produite alors que le coude se cale sous l'action du traumatisme. C'est par exemple le cas classique du malade de Guyon : un maçon qui veut empêcher une pierre de rouler trop vite : sa main fléchit sous l'effort et le coude vient, en reculant, se caler sur une pierre voisine.

En dehors de la dislocation primitive du carpe, qui nous

semble surtout se produire dans le cas de traumatisme appuyé, il faut insister sur la rupture constante du ligament triangulaire : en réalité la luxation est non radio-carpienne mais radio-cubito-carpienne. Il existe une déchirure capsulaire très nette, en travers de laquelle on voit saillir la surface articulaire du radius et la tête du cubitus, à laquelle reste fixé un débris du ligament triangulaire.

Cliniquement, cette rupture se traduit par une mobilité excessive à l'extrémité inférieure du cubitus. La mobilité très grande du semi-lunaire est également à noter ; si parfois il est entraîné en arrière, assez souvent il reste en place ou même est rabattu en avant, comme dans notre observation. C'est, en effet, qu'au contraire des ligaments antérieurs les faisceaux postérieurs sont très faibles et cèdent sous le moindre effort après la luxation du reste du carpe ; ce déplacement en avant peut être dû au traumatisme ; il peut au contraire accompagner la réduction du condyle carpien ; c'est ainsi que nous l'avons vu soulever les tendons fléchisseurs.

Si nous comparons (fig. 4) la déformation produite par la fracture à celle qu'entraîne la luxation, nous voyons qu'elles se ressemblent beaucoup ; toutefois, s'il existe bien un dos de fourchette dans les cas de luxation, celui-ci est très exagéré ; c'est plutôt une truelle de maçon, comme disait Paret ; Guyon a fait remarquer aussi qu'il n'y a pas de déjettement de la main en dehors comme dans la fracture du radius ; enfin dans la luxation la déformation est située nettement plus bas.

8. — **Contribution à l'étude des tumeurs malignes de la prostate.** — Thèse de Paris, février 1906.

Plusieurs raisons nous ont déterminé à entreprendre cette étude sur les tumeurs malignes de la prostate : des raisons d'ordre anatomo pathologique, des raisons d'ordre chirur-

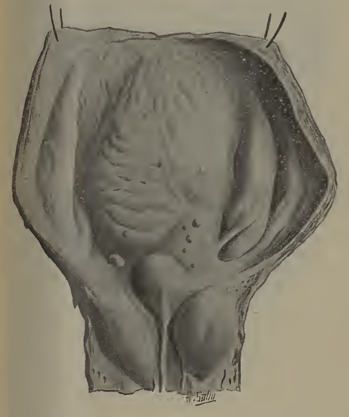


Fig. 6.

gical. Tout d'abord, au premier point de vue, plusieurs notions se dégageaient de travaux récents ; c'est que le cancer de la prostate était beaucoup plus fréquent qu'on ne le pensait jusqu'à ces dernières années ; d'autre part, que le cancer

pouvait, là comme ailleurs, se présenter sous deux formes : la première, la mieux étudiée, étant la forme diffuse ; l'autre, la forme limitée, dont l'importance avait été méconnue; l'étude de ces formes localisées, longtemps latentes, a montré que souvent elles étaient la phase de début de certaines



Fig. 7.

tumeurs prises pour des néoplasmes vésicaux ; enfin Albarran et Hallé ont démontré la possibilité d'une véritable transformation des hypertrophies simples en tumeurs malignes.

D'autre part, au point de vue chirurgical, la question était toute récente, ou, pour mieux dire, rajeunie depuis que la pros-

talectomie était devenue une opération parfaitement réglée ; il fallait donc étudier si le cancer de la prostate était justiciable d'une intervention radicale, et quelle était l'opération la plus rationnelle contre les tumeurs se prêtant à cette théra-



Fig. 8.

peutique. Comme nous l'avons déduit de cette étude, l'ablation d'un cancer de la prostate ne peut encore être qu'une chose exceptionnelle à cause des mauvaises conditions dans

lesquelles se présente en général l'opération ; et si dans certains cas heureux on doit espérer un résultat satisfaisant, l'abstention et le traitement palliatif avec ses diverses méthodes constitueront le plus souvent la seule conduite rationnelle.

Cette impression se dégageait non seulement des observations que nous avons recueillies personnellement, mais aussi de celles qui nous ont été communiquées par plusieurs de nos maîtres.

Notre étude a envisagé surtout les épithéliomes ou les carcinomes de la prostate ; nous avons laissé sur un second plan les sarcomes qui sont plutôt des tumeurs de l'enfance, avec une clinique, une anatomie pathologique, et même une thérapeutique toutes différentes.

Dans l'étude étiologique nous nous sommes surtout appliqué à mettre en évidence les rapports du cancer avec l'hypertrophie simple de la prostate. Ceux-ci sont apparus nettement depuis les travaux d'Albarran et Hallé en 1898 et en 1900. Dans le second mémoire de ces auteurs on trouvait que, sur cent prostates atteintes cliniquement de simple hypertrophie, il y en avait quatorze où l'étude histologique décelait des lésions de nature maligne plus ou moins prononcées, parfois des îlots rares, visibles seulement grâce à des coupes en série, parfois au contraire ayant envahi toute la glande ; et le degré de malignité lui-même était variable : certains points présentaient seulement la forme décrite comme épithélioma adénoïde ; ailleurs c'était du cancer intra-capsulaire circonscrit ; sur d'autres prostates enfin il y avait infiltration diffuse du stroma, du véritable carcinome coïncidant avec dès lésions d'hypertrophie simple dans la même glande ; car toutes ces lésions peuvent coexister. Certaines des observations que nous avons publiées venaient

à l'appui de ces théories, et récemment dans une communication orale notre ami Lecène nous parlait de deux faits absolument analogues à celui de Pousson par exemple, et où son maître M. Hartmann avait pratiqué la prostatectomie



Fig. 9.

pour hypertrophie : l'un des malades était mort seulement deux ans et demi plus tard d'une affection intercurrente ; et c'est seulement à ce moment que l'examen de la pièce nécropsique ayant montré l'existence de cellules cancéreuses, on fit des coupes de la prostate enlevée et l'on y découvrit un épi-

thélioma méconnu ; le second a fait une récidive au bout de dix-huit mois et, là aussi, le diagnostic fut fait tardivement. Ces deux cas sont très intéressants et viennent bien à l'appui de la statistique citée plus haut. Il faut donc bien admettre que la transformation de l'hypertrophie glandulaire bénigne en épithélioma est possible à la prostate comme au niveau d'autres organes, et c'est même là un fait assez fréquent, beaucoup plus qu'il n'était admis autrefois.

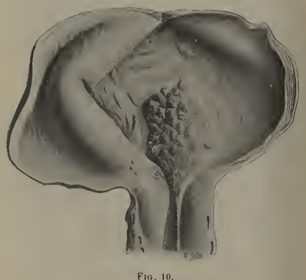


Fig. 10.

Notre étude anatomo-pathologique est basée sur l'examen de vingt-huit pièces constituant la collection de M. le professeur Guyon à l'hôpital Necker. Deux grandes classes de tumeurs prostatiques sont bien distinctes, les unes ayant respecté les limites de la loge anatomique, tout au moins en apparence ; les autres ayant déjà diffusé dans la cavité pelvienne pour arriver à former cette variété décrite en 1888 par Guyon, la carcinose prostato pelvienne diffuse. Mais le fait qui nous a semblé dominer dans le mode de progression et

d'extension de la tumeur, et sur lequel nous avons surtout voulu insister, c'est que si dans certains cas rares la tumeur prostatique refoule l'urèthre ; si, plus souvent, elle refoule ou envahit la vessie, d'une façon presque constante elle va remonter en haut et en arrière, derrière cette vessie, prolongeant la corne latérale qu'envoient les lobes par leur partie postéro-

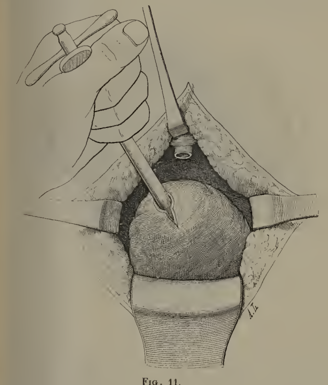


Fig. 11.

inférieure et tendant ainsi dès le début à entourer le pédicule prostatique, le canal déférent et la vésicule séminale ; d'où la forme en croissant de la face postérieure. Les cancers intra-capsulaires sont le plus souvent confondus avec l'hypertrophie jusqu'à l'examen histologique, contrairement aux au-

tres dont la forme, la consistance et les bosselures sont presque caractéristiques.

Nous avons noté aussi l'envahissement fréquent de la vessie ; si la tumeur vésicale se propage rarement à la prostate, — nous en avons rapporté un cas inédit —, la tumeur pros-

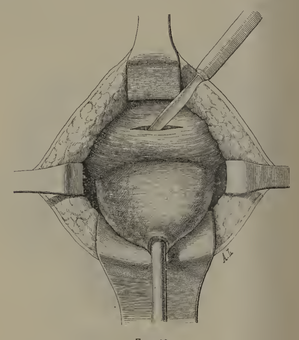


Fig. 12.

tatique envahit souvent et de bonne heure la paroi vésicale, ne produisant toutefois l'ulcération que tardivement.

L'aspect est variable : tantôt c'est une simple infiltration profonde, épaississant seulement la paroi vésicale dans l'intérieur de laquelle la tumeur semble avoir poussé des prolongements qui montent en s'amincissant progressivement et le bas-fond n'est que peu déformé ; cette infiltration porte soit sur la paroi postérieure, soit sur les parois latérales au niveau de la base. Tantôt c'est le bas-fond qui se soulève

irrégulièrement et alors des bosselures plus ou moins saillantes, parfois même presque pédieulées se projettent dans la cavité vésicale ; leur siège est soit la région du col, où elles peuvent dominer et recouvrir en clapet l'orifice de l'urèthre ; soit plutôt, juste en arrière de lui, la région du trigone ; les orifices urétéraux sont refoulés en arrière ; souvent ils sont enfouis sous la tumeur devenue vésicale et difficilement vi-

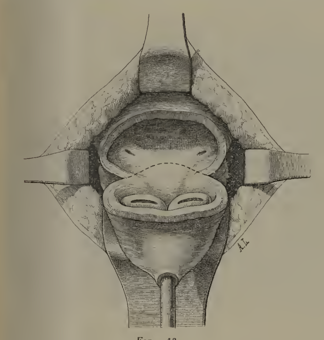


Fig. 13.

sible ; mais dans ces cas encore on peut les trouver perméables et sur quatre des pièces que nous avons eues entre les mains il y avait envahissement de la région périurétérale sans compression marquée des canaux. La compression peut d'ailleurs se produire plus haut, soit par un prolongement de la tumeur, soit par les ganglions. Ou enfin la paroi était envahie.

Presque dès le début de la période d'extension l'extrémité inférieure des vésicules est enveloppée par le néoplasme, sous forme de saillies dures et irrégulières ; c'est plutôt un englobement qu'un envahissement proprement dit. Plus tard on voit se rejoindre les deux prolongements latéraux en une masse unique et médiane.

Parmi les pièces que nous avons vues, certaines présen-

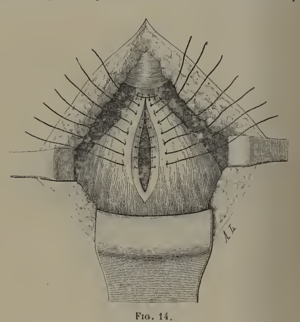


Fig. 14.

taient un envahissement très marqué des ganglions ; ceux-ci peuvent former une couche presque continue sur la paroi du bassin à la région rénale et même jusqu'au diaphragme. L'aorte était dans un cas entourée d'un véritable canal ganglionnaire.

Les adénites inguinales n'ont pas reçu jusqu'ici d'explication satisfaisante ; ni la prostate, ni la vessie, ni l'urèthre prostatique ne sont en rapport avec ces ganglions ; c'est donc

là probablement d'un transport de cellules cancéreuses à contre courant qu'il s'agit.

Dans nos observations nous n'avons pas trouvé de métastase osseuse, pourtant fréquente d'après Recklinghausen, en particulier dans la colonne lombaire ; il est certain que ces métastases, que l'on ne recherche pas toujours systématiquement, doivent fréquemment passer inaperçues.



Fig. 15. — Coupe montrant l'infiltration diffuse du stroma. — A la partie supérieure on retrouve des portions ayant conservé l'aspect glandulaire. Coupe de prostate extirpée par M. le Dr Tuffier. Obs. 89.

Dans le chapitre consacré à la clinique, nous avons insisté surtout sur les signes les plus précoces et sur ceux qui permettent de faire le plus tôt possible le diagnostic entre l'hypertrophie simple et le néoplasme.

Le début est malheureusement si insidieux qu'on ne voit guère les malades que six mois à un an après le premier symptôme ; et d'ailleurs celui ci est banal, nullement caractéristique pour le médecin qui peut l'utiliser.

Il y a d'ailleurs des cas évoluant très lentement, où c'est d'une hypertrophie dégénérant secondairement qu'il s'agit, et le moment où se fait la transformation est bien difficile, sinon impossible à saisir.

L'hématurie peut servir beaucoup, lorsqu'elle présente les caractères particuliers au néoplasme ; mais elle est le plus souvent tardive, lorsque même elle ne manque pas.

Il nous a semblé qu'on ne pouvait décrire, comme il a été fait, une forme rectale : les symptômes apparaissant de ce côté coïncident toujours avec des troubles vésicaux importants.

C'est beaucoup plus par l'examen physique du malade et par le toucher rectal que le diagnostic peut être posé. On doit explorer la face postérieure puis chercher le bord supérieur : au milieu on le sent facilement : sur les parties latérales on le voit se relever et s'éloigner ; de chaque côté monte le long du bord externe des canaux déférents, au niveau ou en dehors des vésicules, une traînée indurée, irrégulière, parfois volumineuse ; ce sont de véritables cornes de la tumeur, déterminant au milieu une échancrure profonde, et leur extrémité supérieure disparaît souvent sans que le doigt puisse la limiter. Plus rarement une plaque d'induration réunit ces deux cornes.

Nous avons signalé aussi la recherche possible, chez des individus très amaigris, de ganglions dans la région lombaire.

En somme, c'est surtout avec le doigt que le diagnostic sera porté, se basant au début sur la déformation irrégulière, la sensibilité plus vive, la consistance spéciale de la glande ; plus tard sur l'envahissement périvésiculaire.

Nous avons divisé la thérapeutique en deux parties : l'une palliative, l'autre curative, la première devant être de beaucoup la plus fréquente.

Parmi les opérations palliatives nous croyons que la cystostomie sus-pubienne ne rencontre que de bien rares indications : la rétention est ici moins complète que dans l'hypertrophie ; presque toujours on arrive assez facilement à sonder les néoplasiques et à leur apprendre à le faire eux-mêmes ; c'est bien exceptionnellement la distension vésicale

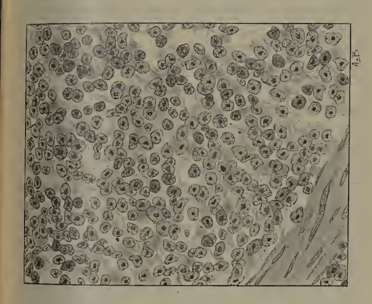


Fig. 16. — La même coupe avec les détails des cellules.

qui provoque les douleurs contre lesquelles nous luttons ; alors pourquoi ce drainage sus-pubien ? Aussi les interventions de ce genre sont elles bien rares, et d'ailleurs les résultats en ont été déplorables.

Pour ce qui est des opérations curatives, nous avons pu en réunir quarante six cas dont vingt suivis de mort ; cette statistique serait évidemment très défavorable s'il fallait la considérer d'une façon globale ; il nous a semblé qu'il fallait envisager autrement et suivre l'évolution de la mortalité.

opératoire à mesure que se perfectionnait la technique de la prostatectomie et que les indications étaient mieux choisies. Et c'est ainsi que les résultats sont devenus meilleurs sans être encore néanmoins des plus encourageants.

Il faudra donc, avant de penser à une intervention radicale, faire un examen des plus soigneux, et s'il y a le moindre doute sur l'extension du néoplasme, s'abstenir absolument.

Le toucher devra pouvoir limiter complètement la tumeur; si l'on sent de l'infiltration vers les vésicules, il faudra s'abstenir ; la tumeur doit être d'une mobilité complète, les plans environnants souples ; on explorera minutieusement les fosses iliaques et les régions inguinales, car l'adénite cancéreuse est ici une contre-indication formelle ; la cystoscopie montrera l'état de la muqueuse vésicale ; nous pensons néanmoins qu'une tumeur ayant envahi la région du trigone sous forme de bourgeons encore très limités, très peu volumineux, à distance des uretères, est encore justiciable de l'ablation s'il n'y a pas d'autre propagation. Toutes ces conditions seront rarement réunies ; ce sont ces cas où précisément l'on pensera plutôt à une hypertrophie : n'est-ce pas là une indication de plus à l'énucléation de ces dernières, comme le prouvent les observations dont nous parlions au début et où le néoplasme n'était décelé que tardivement, par l'examen histologique.

L'opération sera large. Ici, c'est la voie périnéale qui s'impose : avantageuse pour le drainage, elle seule permet l'abord des parties avoisinant la tumeur, le clivage en dehors de la capsule, la résection des vésicules et des tissus qui les entourent. La voie hypogastrique ne permet qu'une opération incomplète.

Nous avons donné dans leurs détails les procédés de Young

et d'Albarran dans lesquels l'ablation de la prostate s'accompagne d'une résection partielle de la vessie, dans la région du trigone, en avant des uretères qui sont ménagés. Ainsi on ne laisse pas de tissu glandulaire adhérent à la région cervicale ou rétro-cervicale. La suture de la vessie est rarement possible dans toute l'étendue de la brèche ainsi pratiquée; néanmoins on voit progressivement se réduire la fistule périnéale. Mais, nous le répétons, il y a bien peu de cas où le néoplasme diagnostiqué permet de pratiquer cette intervention radicale,

9. — **Fibrome calcifié** (en collaboration avec J. Raymond). *Bull. et Mém. de la Soc. anat.*, 2 mars 1906.

Ce fibrome avait provoqué une pollakiurie très marquée et une constipation extrême. Les urines étaient troubles et légèrement purulentes. Les douleurs apparaissaient très vives au moment de chaque miction. Le toucher donnait l'impression d'une tête fœtale descendue dans l'excavation. Le diagnostic était aisé. L'énucléation après laparotomie se fit avec la plus grande facilité.

10. — **Sur la prostatectomie périnéale totale.** — *Communication au Congrès international de médecine*, Lisbonne, 1906.

Reprenant une idée déjà émise dans notre thèse de doctorat, nous avons développé au Congrès de Lisbonne les détails d'un procédé opératoire qui pourrait, nous a-t-il semblé, rendre des services au cours d'une extirpation de prostate cancéreuse, ce point de technique pouvant faciliter l'hémostase. Un des temps essentiels de la prostatectomie périnéale consiste en effet dans la dissection et le refoulement latéral de chaque moitié de la capsule, de façon à éviter les grosses veines vésico-prostatiques. Il nous semble que pour

l'extirpation des tumeurs malignes, il y aurait intérêt à faire une ablation extra-capsulaire, plus complète, mais aussi beaucoup plus difficile par suite des hémorragies. Des recherches faites avec Proust et Guibé sur les vaisseaux passant de chaque côté de la prostate, dans l'épaisseur des aponévroses latérales, nous donnèrent l'idée de procéder ainsi qu'il suit : après découverte et libération postérieure de la prostate, sectionner l'urèthre, et, juste au devant de lui, creuser avec le doigt un infundibulum entre le plexus veineux de Santorini et la face antérieure de la prostate, puis de la vessie ; en attirant alors la prostate en arrière, on détermine la mise en tension de deux cloisons latérales résistantes où sont précisément contenues les veines. On pourrait donc alors, avec assez de facilité, saisir et couper entre deux pinces ces aponévroses, assurant ainsi l'hémostase de ce côté : ce sont là deux véritables pédicules antérieurs dont on se débarrasse avant de passer aux pédicules postérieurs par lesquels se termine l'opération, que l'on ait enlevé ou non une partie du bas-fond vésical.

11. — **Rein unique.** — *Bull. et Mém. de la Soc. anat.*, 18 mai 1906.

Sur un sujet provenant de l'Ecole pratique nous avons observé l'absence du rein droit. Il existait néanmoins un cordon urétéral long de 13 centimètres, perméable par l'orifice vésical sur une longueur de 5 à 6 centimètres.

12. — **Des fibromes calcifiés** (en collaboration avec R. Lacasse). *La Gynécologie*, novembre 1906.

Nous avons repris dans cette étude quelques points intéressants de ces fibromes calcifiés, dont nous avions observé un cas récemment, en insistant surtout sur leur traitement ; nous concluons en faveur de l'énucléation après laparotomie :

le volume de ces fibromes leur permettant rarement de passer par le vagin et leur morcellement étant le plus souvent impossible, tout au moins au cours d'une intervention par cette voie. Au contraire, la voie haute permet une énucléation d'autant plus facile que le plan de clivage s'impose en quelque sorte, et que la vascularisation, très réduite, n'expose guère à une hémorragie.

13.— Un cas d'ulcère duodénal perforé traité par la laparotomie et guéri (en collaboration avec Périer). — *Progrès médical*, 9 janvier 1909.

Le malade qui faisait le sujet de cette observation n'avait présenté que des douleurs très vagues jusqu'au moment où brusquement elles étaient devenues intenses, sept heures avant l'intervention. La guérison fut obtenue par la suture en deux plans de la perforation, sans résection, sans lavage de l'abdomen. Mais, comme il arrive trop souvent, le drainage ne servit que bien peu et il se produisit un abcès sous-phrénique dont l'ouverture spontanée dans la plaie, au bout d'un mois, détermina la guérison complète. Le nettoyage très attentif de toute la cavité abdominale est donc plus important que l'installation de drains multiples ne donnant qu'une sécurité illusoire.

14. — Kyste sanguin d'origine veineuse.
Bull. et Mém. de la Soc. anat., mars 1909.

La petite tumeur que nous avons trouvée sur un sujet de l'Ecole pratique siégeait au niveau du creux proplité et, grosse comme une cerise, se détachait d'une veine collatérale de la poplitée. Le système veineux du membre était par ailleurs absolument normal, sans la moindre altération perceptible. La poche était comblée par des caillots fibrineux et

par une masse végétante implantée sur la paroi. Un orifice ne laissant passer qu'une pointe d'aiguille la reliait à la veine au travers d'un étroit pédicule. L'absence de toute varice sur le sujet, la régularité de la paroi, en dehors de la petite masse signalée, nous ont fait conclure à une véritable néoformation vasculaire.

15. — **Quelques considérations sur les plaies de la moelle et leur traitement chirurgical** (en collaboration avec A. Iselin). — *Journ. de Méd. interne.*, 10 octobre 1909.

Nous n'avons envisagé dans cette étude que les plaies par coup de feu ou par arme blanche. Le cas que nous avions observé était celui d'un homme ayant eu une section complète de la moelle par coup de couteau vers la troisième dorsale et chez qui nous tentâmes une suture, sans succès, puisque le malade mourut au bout de 36 heures.

Ce blessé présentait une abolition totale des réflexes tendineux et cutanés, malgré qu'il n'eût guère subi plus de contusion ni de commotion médullaire que dans une section expérimentale, ni que l'examen histologique eût révélé des lésions autres que celles du type wallérien, consécutives à la section : c'est pourtant cette commotion qui a été invoquée pour expliquer une partie de ce syndrome. La perte très abondante et continue du liquide céphalo-rachidien nous a paru une des causes essentielles de la mort. D'ailleurs, dans tous les cas connus, sauf un, la suture n'a modifié en rien l'allure ultérieure des événements et l'intervention ne présente guère, comme indication, que la nécessité d'une désinfection aussi complète que possible.

16. — **Quelques dissections d'anatomie** (en collaboration avec E. DOUAY) avec 55 planches en noir et couleur, chez Masson, éd. 1910.

Dans cet ouvrage, publié à la fin de notre prosectorat, nous avons cherché, non seulement à montrer les divers détails des principales dissections anatomiques, mais encore l'importance d'une bonne technique dont les principes sont toujours les mêmes, qu'il s'agisse d'une préparation ou d'une opération chirurgicale. Si la dissection constitue le principal élément de l'éducation du chirurgien, c'est d'une part grâce à l'habitude qu'elle donne de manier des instruments, de l'autre, parce qu'elle enseigne la vraie manière d'atteindre un organe, de le découvrir et de l'isoler. Nous nous sommes attachés surtout à cette démonstration et c'est là l'idée générale qui a dominé tout le plan de notre ouvrage.

Outre cette question de méthode, nous avons voulu que chaque temps fût illustré par une planche explicative ; le texte anatomique, quel qu'il soit, reste toujours obscur et aride s'il n'est accompagné du dessin. Toutes nos planches ont été dessinées d'après nature, représentant les aspects successifs de chaque préparation, au fur et à mesure de ses progrès, donnant ainsi, croyons-nous, le maximum de clarté. Enfin, elles peuvent servir pour l'étude des rapports précis des muscles et des filets nerveux.

17. — **Inondation péritonéale par rupture de grossesse isthmique** (en collaboration avec A. HERRENSCHMIDT). — *Bull. et Mém. Soc. anat.*, février 1910.

Tout l'intérêt de cette observation résidait dans l'état de l'utérus dont la muqueuse se présentait recouverte de végétations polypeuses élastiques et grisâtres. A la coupe, la

caduque constituée par cette muqueuse utérine était haute de 12 à 15 millimètres ; l'hyperplasie portait surtout sur la partie moyenne des glandes extraordinairement allongées, si bien que l'aspect général était celui d'un tissu caverneux. Peut-être cette hauteur considérable de la déciduale était-elle due au voisinage de l'œuf, situé tout près de la corne utérine.

18. — Hémo-péricarde par plaie de la rate. — *Bull. et Mém. Soc. anat.*, février 1910.

Nous avions opéré une malade chez qui nous supposions une plaie du cœur : il n'y avait que de l'hémo-péricarde ; le sang, provenant de la rate éclatée, pénétrait par une perforation du diaphragme, grâce aux mouvements d'aspiration du cœur.

19. — A propos d'une suture de la veine porte. *Revue de Chirurgie*, juillet 1910.

Les sutures vasculaires sont aujourd'hui entrées dans la pratique courante et il n'y a guère intérêt à publier que les cas qui présentent un caractère exceptionnel ; celui que nous avons rapporté et que nous avons communiqué à la Société de Chirurgie, remplissait, croyons-nous, cette condition. Il s'agissait d'une plaie par balle de la veine porte, au voisinage du hile, c'est-à-dire tout près de sa bifurcation : nous avons pu la suturer avec un plein succès. Les recherches que nous avons faites ne nous ont pas permis de trouver de fait semblable. Le point capital est d'agir avec l'asepsie la plus parfaite, l'infection étant plus à craindre ici que partout ailleurs, puisqu'elle peut déterminer une thrombose nécessairement mortelle. D'autres procédés, pince à demeure ou tamponnement, peuvent donner des succès, mais les risques qu'ils font courir sont encore plus graves que ceux de la suture, qui

doit être considérée comme le procédé idéal. Outre les quelques points de technique que nous avons décrits à ce sujet, nous avons étudié la disposition anatomique de la partie supérieure du pédicule hépatique ; les bifurcations des organes se font dans l'ordre suivant : artère, canal hépatique, veine porte, tout au moins dans la majorité des cas. Le petit calibre de l'artère et du canal permet toujours un accès assez facile sur la veine.

TABLE DES MATIÈRES

Imp. J. Thevenot, Saint-Dizier (Haute-Marne).